

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penulisan.....	1
1.3. Pembatasan Masalah .....	2
1.4. Metode Penyusunan .....	2
1.5. Sistematika Penyusunan .....	3
<b>BAB II PERENCANAAN</b> .....	5
2.1 Tinjauan Umum .....	5
2.1.1 Tahap Studi Kelayakan .....	6
2.1.2 Tahap Pengamatan Dan Penelitian .....	7
2.1.3 Tahap Perencanaan .....	9
2.2 Tinjauan Teknik .....	10
2.2.1 Konstruksi Struktur .....	13

2.2.2	Pembebanan Umum .....	15
2.2.3	Spesifikasi Konstruksi .....	18
<b>BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI BANGUNAN ATAS .....</b>		<b>21</b>
3.1	Perhitungan Trotoar .....	21
3.1.1	Perhitungan Sandaran.....	21
3.1.2	Perhitungan Plat Lantai Trotoar .....	24
3.2	Perhitungan Plat Lantai Jembatan .....	28
3.2.1	Data Teknis .....	28
3.2.2	Perhitungan Beban .....	28
3.2.3	Perhitungan Tulangan Plat Lantai .....	35
3.3	Perhitungan Gelagar Memanjang .....	37
3.3.1	Perhitungan Gelagar Memanjang.....	37
3.3.2	Muatan Gelagar Memanjang .....	40
3.4	Perhitungan Pengaruh Geser (Shear Connector).....	46
3.4.1	Rencana Penghubung Geser.....	46
3.4.2	Perhitungan .....	46
3.5	Diafragma (Perkakuan) .....	50
3.5.1	Perhitugan Diafragma .....	50
3.5.2	Sambungan Gelagar Memanjang Dengan Diafragma.....	52
3.6	Perhitungan Sambungan Gelagar .....	54
3.7	Perhitungan Andas (Perletakan) .....	60
3.7.1	Mendimensi Andas.....	60
3.7.2	Mendimensi Angkur.....	65

<b>BAB IV PERHITUNGAN KONSTRUKSI BANGUNAN BAWAH .....</b>	<b>68</b>
4.1 Perencanaan Abutment .....	68
4.1.1 Beban Vertikal .....	69
4.1.2 Beban Horisontal .....	73
4.1.3 Perhitungan Perencanaan Pondasi Sumuran untuk Abutment.....	84
4.2 Perencanaan Pilar .....	90
4.2.1 Beban Vertikal .....	91
4.2.2 Beban Horisontal .....	93
4.2.3 Perhitungan Perencanaan Pondasi Sumuran untuk Pilar	106
4.3 Penulangan Abutment .....	112
4.3.1 Perhitungan Penulangan Dinding Atas .....	112
4.3.2 Penulangan Badan Abutment.....	116
4.3.3 Penulangan Wing Wall .....	121
4.3.4 Perhitungan Penulangan Plat Kaki (Poer) .....	124
4.3.5 Penulangan Plat Injak.....	127
4.4 Penulangan Pilar .....	131
4.4.1 Penulangan Balok Sandung.....	131
4.4.2 Penulangan Konsul Pilar.....	133
4.4.3 Penulangan Badan Pilar .....	136
4.4.4 Perhitungan Plat Kaki (poer).....	140

<b>BAB V RENCANA ANGGARAN BIAYA .....</b>	<b>143</b>
5.1 Rekapitulasi Anggaran Biaya .....	143
5.2 Rencana Anggaran Biaya .....	144
5.3 Harga Satuan Pekerjaan .....	146
5.4 Perhitungn Analisa Pekerjaan .....	147
5.5 Harga Satuan Bahan .....	155
5.6 Harga Satuan Upah .....	156
5.7 Volume Pekerjaan .....	157
5.8 Perhitungan Besi Struktur dan Besi Tulangan .....	164
<b>BAB VI RENCANA KERJA DAN SYARAT .....</b>	<b>176</b>
<b>BAB VII PENUTUP.....</b>	<b>205</b>
7.1 Uraian Umum .....	205
7.2 Kesimpulan.....	205
7.3 Saran – saran .....	206

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## **GAMBAR**